

M. Gagnepain, faisant fonction de secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

RÉSULTATS BOTANIQUES DE LA MISSION FLAMAND
DU 20 NOVEMBRE 1899 AU 20 MARS 1900; OBSERVATIONS ET RÉCOLTES
DE M. JOLY; déterminations par **M. A. BATTANDIER.**

Tout le monde a connu par la presse politique l'historique de la mission Flamand, qui nous a valu l'occupation d'In-Salah et des oasis du Tidikelt. Le botaniste de la mission, M. Joly, a bien voulu me confier l'étude des plantes qu'il a récoltées dans une saison peu propice et au milieu des plus grandes difficultés. Voici les résultats de cette étude.

1° Résumé du voyage botanique, par M. Joly.

L'itinéraire que nous suivîmes au cours de notre mission fut le suivant :

A l'aller : Biskra-Touggourte, Ouargla, oued Mya, Inifel, — oued Inçokki, affluent de l'o. Mya, jusqu'à sa tête, à la crête du Tadmayte; — oued Elmelah, R'aba du Tidikelt.

Au retour : R'aba du Tidikelt, Foggaret Ezzoua, Hacı Elmonngar, oued Elabiode, Aïn Guettara, où nous franchîmes à nouveau la crête du Tadmayte; — affluents de l'oued Mya et oued Mya; Fort Miribel, Elgolea. — Là, M. Flamand me quitta; je poursuivis ma route par Gardaiâ, le Mzab, Berriane, Guerara, Lagouate, Tajemoute, Aïn Madi, Chellala, Bogari, d'où je rejoignis Alger.

Au sortir de Biskra, le pays traversé se composait d'une suite de plaines limoneuses, de collines faiblement ondulées, le tout couvert de plantes vivaces atteignant souvent 50 centimètres de hauteur. Il n'y a point d'arbres; c'est plus à l'ouest, sur l'oued Ittel, que commence la région des Pistachiers.

Au delà du chott Melrir', dans la vallée de l'oued Rir', autour du chott lui-même et autour des bas-fonds salés appelés *Sbakh*, dominaient les Salsolacées et le *Limoniasstrum Guyonianum*, aux tiges grasses et gorgées de sels. Des oasis de Palmiers se montraient à chaque instant.

Après Ouargla, la végétation se fit plus rare; les plantes herbacées finirent par disparaître presque complètement et les *Tamarix* devinrent,

en approchant d'Inifel, l'espèce dominante, celle qui donnait au paysage son cachet. Cependant on ne les rencontrait que dans les fonds d'oueds.

Dans le Tademayte les plantes herbacées reparurent; elles étaient fort abondantes au fond des ravins et, pour la plupart, alors en fleur. Des espèces arborescentes, *Tamarix*, *Acacias* (très rares), *Jujubiers*, *Retam*, etc., ombrageaient le pied des falaises auxquelles s'accrochaient de nombreux pieds de *Câpriers*. Une plante extraordinairement abondante de cette région, c'est le *Deverra scoparia*.

Dans le Tidikelt, la terre, en dehors des oasis, était presque complètement nue. La fameuse *R'aba* (broussaille) était alors complètement desséchée; c'est à peine si, de loin en loin, quelques *Tamarix* restaient, témoins de son existence passée. Au retour, j'y vis des pieds de *Domrane* (*Traganum nudatum*) commençant à entrer en végétation. Le froid les en avait empêchés jusque-là.

A notre retour encore, nous traversâmes quelques dunes disséminées entre Miribel, Elgolea et le Mzab; ces dunes, qui prenaient une part peu importante à la topographie, n'offraient, d'autre part, qu'une végétation assez maigre, assez peu intéressante. Les *Tamarix* et les *Retam* y attiraient d'abord l'attention.

Je n'ai rien à dire des régions bien connues que j'ai traversées en deçà de Gardaïa. Le Pistachier, l'Armoise blanche, le *Lygæum Spartum*, le Jujubier, le *Peganum Harmala*, le *Rhus oxyacanthoides*, telles sont les espèces qui y attiraient le plus l'attention. JOLY.

2° Journal d'herborisation.

20 novembre 1899. — De Dréa à El Baguel : *Haloxylon Schmittianum* Pomel (1), *Limoniastrum Guyonianum* Coss. DR., *Ephedra alata* Decaisne.

20 novembre. — El Hadjira : *Atractylis serratuloides* Sieb. échantillons passés, très incomplets, *Nitraria tridentata* Desf., *Salsola tetragona* Delile.

21 novembre. — Khoseif : *Tamarix pauciovulata* J. Gay, *Tamarix articulata* Vahl.

24 novembre. — Chott Safioune : *Halocnemon strobilaceum* Moquin.

26 novembre. — Dunes au sud de N'gouça : *Tamarix Balansæ* J. Gay, *Euphorbia Guyoniana* Boissier et Reuter.

28 novembre. — Gara Krime : *Halogeton alopecuroides* Moquin.

(1) D'après Bonnet et Barratte, in *Catalogue de Tunisie*, cette plante serait identique à l'*H. salicornicum* de Bunge, qui ne m'est pas suffisamment connu.

29 novembre. — Khenissa entre Haci Fouarès et Bou Khenissa : *Henophyton deserti* Coss. DR., *Deverra scoparia* Coss. DR.

1^{er} décembre 1899. — Entre Haci Djemel et Haci Aberkane : *Lithospermum callosum* Vahl.

3 décembre. — Haci Aberkane, oued Kebrite : *Savignya longistyla* Boissier et Reuter, *Henophyton deserti* Coss. DR., *Fagonia glutinosa* Delile, *Zygophyllum Geslini* Coss., *Neurada procumbens* L., *Tamarix pauciovulata* J. Gay, *Cornulaca monacantha* Delile, *Haloxylon Schmittianum* Pomel, *Salsola tetragona* Delile, *Traganum nudatum* Delile, *Calligonum comosum* L'Hér.

7 décembre. — Oued Mya à Safsaf : *Francoeuria crispa* Cassini, *Populus euphratica* Oliver.

10 décembre. — *Traganum nudatum* Delile.

12 décembre. — *Randonia africana* Coss. DR., *Haloxylon Schmittianum* Pomel.

13, 14 décembre. — Tiour'ine : *Capparis spinosa* L. var., *Randonia africana*, *Tamarix pauciovulata*?, échantillon très incomplet, *Acacia tortilis* Hayne, *Zollikoferia spinosa* Boissier, *Traganum nudatum* Delile, *Calligonum comosum* L'Hér.

14 décembre. — Oued Inçokki au Tadmayte : *Zilla macroptera* Coss. DR., *Farsetia ægyptiaca* Turra var. *ovalis*, *Moricandia divaricata* Coss. DR., *Malcolmia ægyptiaca* Spr., *Cleome arabica* L., *Capparis spinosa* L. var., *Reseda villosa* Coss. DR., *Randonia africana* Coss. DR., *Helianthemum Lippii* Pers., *Fagonia Flamandi* nova species, *Haplophyllum tuberculatum* Forskal, *Celastrus Saharæ* nov. spec., *Rhus oxyacanthoides* Dum. Cours., *Psoralea plicata* Delile, *Crotalaria Saharæ* Cosson, *Lotus Jolyi* nova species, *Tamarix pauciovulata*, *Deverra scoparia*, *Senecio coronopifolius* Desf., *Pulicaria inuloides* DC., *Anvillea radiata* Coss. DR., *Matricaria aurea* J. Gay, échantillon trop jeune, douteux, *Brocchia cinerea* Del., *Centaurea pungens* Pomel, *Zollikoferia nudicaulis* DC., *Lithospermum callosum* Vahl, *Trichodesma africanum* L., *Antirrhinum ramosissimum* Cosson var. *spinosissimum* Nob., *Linaria sagittata* Poiret var. *linearifolia*, *Euphorbia granulata* Forsk., *E. Flamandi* nova species, *Dæmia cordata* Rob. Brown, *Haloxylon Schmittianum* Pomel, *Forskholea tenacissima* L., *Emex spinosa* Campdera, *Pancratium Saharæ* Cosson, *Asphodelus tenuifolius* DC.

15 décembre. — Oued Arreyed : *Zilla macroptera* Cos. DR., *Moricandia divaricata*, *Farsetia ægyptiaca* var. *ovalis*, *Morettia canescens* Boissier, (id.) var. *microphylla* Nob., *Fagonia Jolyi* nova species,

Haplophyllum tuberculatum, *Francoeuria crispa*, *Asteriscus graveolens* Forsk.

16, 17 décembre. — Hacı İnçokki : *Farsetia linearis* Dec., *Erodium glaucophyllum* Aiton, *Anvillea radiata*, *Pulicaria inuloides*, *Atractylis* très incomplet, paraissant une espèce nouvelle, *Cornulaca monacantha*, *Euphorbia granulata*, *E. calyptrata* Coss. DR. var. nova *involucrata*.

18 décembre. — Oued İnçokki : *Morettia canescens* var. *microphylla*, *Eruca aurea* nova species, *Fagonia Flamandi* nova species, *Psoralea plicata*, *Crotalaria Saharæ*, *Centaurea pungens*, *Anvillea radiata*, *Salsola zygophylla* Batt. et Trab.

21 décembre. — Oued el Melah : *Salsola zygophylla*.

25 décembre. — D'Ers Mellen à Kheneïeg : *Morettia canescens* var. *microphylla*, *Fagonia Jolyi* nova species, *F. fruticans* Coss., *Psoralea plicata*.

26 décembre. — R'aba du Tidikelt, Bour Elhamra : *Tamarix pauciovulata*?, très incomplet.

27 décembre. — Igostein : *Tamarix pauciovulata*?, *Erythræa spicata* Pers.

13 janvier 1900. — In Salah : *Eruca aurea*, *Brassica oleracea* L. cult., *Cressa cretica* L., *Euphorbia Peplus* L.

23 janvier. — Oued Elabiode : *Farsetia ramosissima* Hochst., *Morettia canescens* et var. *microphylla*, *Tamarix*?, *Crotalaria Saharæ*, *Dæmia cordata*.

24 janvier. — Aïn Guettara : *Capparis spinosa* L. var., *Cocculus Leæba* DC., *Tamarix articulata* Vahl, *Pulicaria inuloides* DC. var., *Asteriscus graveolens*, *Linaria sagittata* Poiret var. *linearifolia*, *Typha angustifolia* L.

25 janvier. — Oued Tilemci : *Farsetia ægyptiaca* var. *ovalis*, *Fagonia isotricha* Murb. var. *crassissima*, *Lotus Jolyi*, *Deverra scoparia*.

26 janvier. — Oued Mya : *Paronychia arabica* L., *Fagonia isotricha* Murb. var. *crassissima*, *Lotus Roudairei* Bonnet, *Linaria sagittata* var. *linearifolia*, *Euphorbia calyptrata* Coss. DR. var. *involucrata*, *Forskahlea tenacissima* L., *Asphodelus tenuifolius* DC.

31 janvier. — Daya Sareut : *Asteriscus pygmæus*, *Caroxylon articulatum* Moq.

Du 2 au 7 février. — Elgolea : *Henophyton deserti* Coss. DR., *Zygophyllum Geslini* Coss. DR., *Neurada procumbens* L., *Prunus domestica* L. cult., *Paronychia arabica*, *Tamarix pauciovulata*,

Cressa cretica, *Salsola zygophylla*, *Suæda vermiculata*, *Halocnemon strobilaceum*.

10 février. — Gouinine : *Retama Retam* Webb, *Euphorbia Guyoniana* Coss. DR.

11 février. — Baten Taguenina : *Henophyton deserti*, *Periploca angustifolia* Lab., *Euphorbia Guyoniana*.

Du 14 au 18 février. — Eladadra, oued Si Ahmed, oued Sebseb : *Farsetia ægyptiaca* var. *ovalis*, *Sisymbrium pendulum* Desf., *Helianthemum eriocephalum* Pomel, *Hel. eremophilum* Pom., *Hel. Lippii* Pers., *Erodium glaucophyllum* Aiton, *Gymnocarpon decandrum* Forsk., *Anthyllis sericea* Lag., *Anth. Henoniana* Coss. DR., *Neurada procumbens* L., *Perralderia coronopifolia* Coss., *Anvillea radiata*, *Artemisia Herba-alba* Asso, *Centaurea acaulis* Desf., *Asteriscus pygmæus*, *Convolvulus supinus* Coss., *Echiochilon fruticosum* Desf., *Linaria fruticosa* Desf., *Plantago ciliata* Desf., *Bubania Feei* Gir., *Salsola zygophylla*, *Haloxylon articulatum*.

19 février. — Metlili : *Calotropis procera* Willd.

24 février. — *Zollikoferia nudicaulis* Boissier.

25-26 février. — Gardaïa : *Raphanus sativus* L., variété longue, cult., *Koniga libyca* Viv., *Sisymbrium Irio* L., *Sis. pendulum*, *Malcolmia ægyptiaca*, *Fumaria parviflora* Lamk, *Reseda villosa* Coss., *Silene rubella* L., *Spergularia diandra* de Heildr., *Paronychia arabica* L., *Frankenia pulverulenta* L., *Anthyllis Henoniana* Coss., *Vicia Cossoniana* Batt., *Amygdalus communis* L. cult., *Senecio coronopifolius*, *Calendula ægyptiaca* Pers., *Sonchus oleraceus* L., *Hyoseris radiata* L., *Solanum nigrum* L., *Antirrhinum ramosissimum* Coss. DR., typique, *Plantago major* L., *Chenopodium murale* L., *Atriplex dimorphostegia* Karelín et Kiriloff, *Suæda fruticosa* L., *Euphorbia Peplus* L., *E. terracina* L.

26 février. — El Ateuf : *Hypecoum Geslini* Coss. DR., *Erucaria Ægyceras* J. Gay, *Malcolmia ægyptiaca*, *Helianthemum Lippii* Pers., *Paronychia arabica*, *Fagonia glutinosa* Del., *Genista Saharæ* Coss., *Echiochilon fruticosum*, *Marrubium deserti* Cos. DR.

4 mars. — Berriane : *Capsella Bursa-pastoris* L., *Reseda arabica* Boiss., *Helianthemum ellipticum* Desf., *Erodium guttatum* Desf., *Silene rubella* L., *S. apetala* L., *Spergularia diandra*, *Malva parviflora* L., *Althæa Ludwigii* L., *Coronilla juncea* L., *Medicago littoralis* Rhode, *Astragalus tenuifolius* Desf., *Ifloga Fontanesi* Sch., *Filago desertorum* Pom., *Centaurea pubescens* Willd., *Convolvulus arvensis* L., *Anagallis arvensis* L., *Plantago Lagopus* Willd., *Pl. albicans* L.,

Chenopodium murale L., *Haloxylon articulatum*, *Euphorbia Guyoniana*, *E. terracina*.

5 mars : *Hypecoum pendulum* L., *Biscutella lyrata* L., *Reboudia erucarioides* Coss. DR., *Sisymbrium pendulum* Desf., *Notoceras canariense* Rob. Br., *Reseda arabica*, *R. neglecta* Muller, *Cleome arabica* L., *Helianthemum eriocephalum* Pomel, *Erodium pulverulentum* L'Hér., *Fagonia glutinosa* Del., *Dianthus crinitus* Sibth. et Sm., *Paronychia arabica*, *Læfflingia hispanica* L., *Trigonella anguina* Del., *Medicago laciniata* All., *Astragalus tenuifolius*, *Evax desertorum* Pom., *Filago desertorum* Pom., *Asteriscus graveolens* Forsk., *Chamomilla aurea*, *Kalpinia linearis* Pallas, *Calendula ægyptiaca*, *Cladanthus arabicus* Cassini, *Amberboa Lippii* DC., *Spitzelia Saharæ* Coss., *Kalbfussia Mulleri* Schultz, *Zollikoferia nudicaulis*, *Onopordon arenarium* Pomel, *Phelipæa lutea* Desf., *Ph. violacea* Desf., *Echium pycnanthum* Pom., *Linaria laxiflora* Desf., *Salvia lanigera* Poiret, *Plantago amplexicaulis* Vahl, *Statice Bonduelli* Lestib., *Emex spinosa*, *Cynomorium coccineum* L., *Euphorbia cornuta* Pers., *Erythrosticktus punctatus* Schlecht., *Dipcadi serotinum* Medick.

6 mars. — Oued Segrir : *Moricandia divaricata* Coss. DR. var. *leptophylla*, *Sisymbrium pendulum*, *Reseda propinqua*, *Asphodelus pendulinus* Coss. DR., *Ephedra altissima* Desf.

7 mars. — Guerrara : *Fumaria densiflora* DC., *Brassica Napus* L. cult., *Silene rubella*, *Althæa Ludwigii*, *Vicia Cossoniana* Batt., *Oenanthe globulosa* L., *Sonchus oleraceus* L.

10 mars. — Nord de Guerrara : *Sisymbrium coronopifolium* Desf., *Reboudia erucarioides* Coss. DR., *Helianthemum ellipticum*, *Erodium hirtum* Willd., *E. guttatum* Desf., *Polycarpæa prostrata* Decaisne, *Paronychia arabica*, *Medicago laciniata* All., *Trigonella anguina* Del., *Filago spathulata*, *F. desertorum*, *Asteriscus graveolens*, *Kalbfussia Mulleri*, *Calendula ægyptiaca*, *Antirrhinum ramosissimum*, *Echium pycnanthum* Pomel, *Salvia lanigera* Poir., *Statice Bonduelli*, *Plantago albicans*, *Pl. lagopus*, *Euphorbia cornuta* Pers., *E. Guyoniana*, *Erythrosticktus punctatus* Schlecht.

12 mars. — El Metdagguine : *Noœa spinosissima* Moq.

14. — El Hairane : *Hypecoum Geslini* Coss. DR., *Herniaria fruticosa* L., *Paronychia arabica*, *Telephium Imperati* L., *Astragalus lanigerus* Desf., *Lotus pusillus* Viv., *Zollikoferia resedifolia* DC., *Z. nudicaulis* Boiss., *Teucrium Polium* L., *Atriplex parviflora* Lowe et var. *mauritanica* Bois. Reut., *Suæda fruticosa*, *Euphorbia calyptrata*, *Muscari maritimum* L.

16 mars. — Laghouat : *Hypecoum Geslini*, *Alyssum macrocalyx*

Coss. DR., *Moricandia suffruticosa*, *Sinapis circinata* Desf., *Erodium cicutarium*, *Silene tridentata* Desf., *Paronychia chlorothyrsa* Murbeck, *Herniaria cinerea* DC., *Læfflingia hispanica* L., *Ononis polyclada* Murbeck, *Argyrolobium Saharæ* Pomel, *Astragalus peregrinus* Vahl, *A. cruciatus* Link, *Trigonella stellata* Del., *Medicago laciniata*, *M. littoralis*, *M. turbinata* Willd., *Hippocrepis bicontorta* Lois., *Orlaya maritima* Hof., *Ifloga Fontanesi*, *Othonna cheirifolia* L., *Chrysanthemum fuscatum* Desf., *Carduus getulus* Pom., *Spitzelia Saharæ*, *Zollikoferia nudicaulis*, *Phelipæa violacea*, *Linaria agglutinans* Pom., *Salvia lanigera*, *Echinopsilon muricatus* Moq., *Euphorbia Guyoniana*, *Zannichellia palustris* L.

20 mars. — Milock : *Adonis microcarpa* DC., *Koniga maritima*, *Polygala rupestris* Pourr., *Medicago laciniata*, *Hippocrepis bicontorta*, *Astragalus Gombo* Coss. DR., *Ononis polyclada* Murb., *Trigonella polycerata* L., *Anacyclus cyrtolepidioides* Pomel, *Senecio coronopifolius*, *Artemisia Herba-alba* Asso, *Chrysanthemum macrotum* Coss. DR., *Chr. fuscatum*, *Helichrysum rupestre* Raff., *Nolletia chrysocomoides* Cas., *Zollikoferia resedifolia*, *Z. nudicaulis*, *Phelipæa violacea*, *Cynoglossum cheirifolium* L., *Globularia alypum* L., *Euphorbia Guyoniana*, *E. terracina*.

Oum Cheggague : *Cossonia africana* DR., *Muricaria prostrata* Desv., *Erodium cicutarium*, *Helianthemum retrofractum* Pers., *Malva ægyptia*, *Paronychia argentea* L., *Achillea Santolina* L., *Othonna cheirifolia* L., *Calendula ægyptia* L., *Lithospermum apulum* Vahl, *Salvia lanigera*.

Taguine. — *Matthiola tristis* L., *Herniaria fruticosa* L., *Salvia lanigera* Poiret.

3° Observations sur quelques plantes rares ou critiques, description d'espèces nouvelles.

Cocculus Leæba DC. — Aïn Guettara. — C'est la première fois qu'une Ménispermée est récoltée dans notre colonie africaine. Il n'a été apporté que le pied femelle en fruits extrêmement jeunes. C'était une forme à feuilles largement ovales, obtuses.

Farsetia ramosissima Hochst. — Oued Elabiode. — Forme à feuilles linéaires lancéolées de 2-3 cent. sur 2-3 millimètres, à siliques de 15-25 millimètres sur 4, brusquement arrondies au sommet et à la base, un peu étranglées entre les graines et bosselées par leur saillie, d'un éclat satiné.

Eruca aurea nov. sp. — Plante annuelle, puissante. Tige et inflo-

rescence hispides à poils réclinés; feuilles grandes, glabrescentes, atténuées en pétiole, étalées-dressées, profondément sinuées, à lobes ordinairement lancéolés-aigus, même le terminal; lobes latéraux se détachant du rachis à angle aigu; sépales dressés hispides, peu gibbeux; fleurs grandes, jaunes, veinées de violet, pétales à limbe un peu plus court que dans l'*E. sativa* L. mais de même forme; pédicelle florifère plus court que le calice; siliques peu indurées, glabres, rougeâtres, très renflées, à bec lancéolé un peu plus court que les valves et égalant le pédicelle fructifère. — Décembre-janvier. Oued Inçokki, In Salah.

Plante remarquable par ses fleurs jaunes et son feuillage rappelant en plus grand le *Diploaxis tenuifolia*, néanmoins voisine de l'*Eruca sativa* L.

Morettia canescens Boissier var. *microphylla* Nob. — Plante remarquable par ses tiges très nombreuses, très rameuses, couchées en cercle dense sur le sol, à feuilles très petites, rappelant le contour des feuilles de Serpolet, peu ou pas dentées, fleurs et siliques moitié plus petites que dans le type, ces dernières presque droites. Coexiste avec l'espèce. Plateau du Tadmayte : oued Arreyed, oued Elabiode, Ers Mellen, etc. Variété très tranchée ou petite espèce.

Moricandia divaricata Cosson et Durieu, forma *leptophylla*. — M. Joly a rapporté de l'oued Segrir un *Moricandia* du groupe de l'*arvensis*, remarquable par la gracilité de toutes ses parties, par ses feuilles minuscules, toutes ou presque toutes atténuées en pétiole, non auriculées. Cosson cite cette localité pour son *M. divaricata*, qui n'est pour moi qu'une variété de l'*arvensis*.

Capparis spinosa L. var. — Le Câprier du Sud est remarquable par ses gros rameaux très tomenteux, ses feuilles canescentes, charnues, tomenteuses et ses gros fruits.

Helianthemum ellipticum Pers. — On a souvent rapporté cette plante à l'*H. Lippii* Pers. par confusion avec certaines variétés de ce dernier dont les feuilles sont elliptiques. L'*H. Lippii* est extrêmement variable; mais, quelle que soit la variété considérée, elle se distinguera toujours du véritable *H. ellipticum* par ses sépales obtus, persistants après la chute de la capsule, la capsule plus longue que le calice à maturité, ses ovules plus nombreux; voir Murbeck : *Contribution à la Flore du nord de l'Afrique*, fasc. I, p. 17 et suiv.

Helianthemum eriocephalum Pomel. — Pomel, n'ayant eu à sa disposition qu'un très petit nombre d'échantillons de cette plante, avait craint qu'elle ne constituât une forme accidentelle de son *H. eremophilum*, dont elle a à peu près le calice. Il n'en est rien. C'est bien

une espèce et une très bonne espèce. M. Joly l'a trouvé assez abondant dans le Mzab, en diverses localités. Son feuillage le rapproche beaucoup de l'*H. piliferum* Boissier, mais ses calices longuement hispides l'en séparent nettement.

Les *Fagonia* sont particulièrement bien représentés dans les récoltes de M. Joly. Aussi aurons-nous à décrire plusieurs types nouveaux, y compris le *F. fruticans* Cosson resté inédit.

1° Espèces à jeunes rameaux cylindriques, striés longitudinalement.

Fagonia Jolyi nov. sp. — Sous-arbrisseau d'un vert glauque, très rameux, très épineux, à rameaux étalés-dressés, tout couvert d'une pubescence courte, glanduleuse, dense, comme farineuse, agglutinant peu le sable; entre-nœuds de 15 millimètres environ; feuilles *toutes unifoliolées*, les inférieures à pétiole de 4-5 millimètres, à foliole ovale ou elliptique, coriace, obtuse, mucronulée (15-16 millimètres sur 5-7), à bords épaissis en dessous imitant une nervure marginale, feuilles supérieures décroissant rapidement comme dans tous les *Fagonia*. Épines stipulaires longues, fermes, acérées, très inégales, les plus longues atteignant 2 centimètres, blanchâtres. Fleurs roses, très petites; sépales oblongs, aigus, glanduleux comme le reste de la plante; pétales oblongs, onguiculés, égalant une fois et demie les sépales, dépassant les étamines; capsule de 3-4 millimètres, finement velue, presque sphérique dans son contour, courtement pédicellée à la fin réfléchie; style court; graines brunâtres, finement chagrinées. Ers Mellen, Haci Inçokki, décembre. — Aspect du *F. Bruguieri*, mais plus dressé.

F. Flamandi nov. sp. — Plante entièrement glabre sauf la capsule, ayant le port et l'aspect du *F. cretica* L. Entre-nœuds cylindriques, allongés, élégamment striés, verts; épines stipulaires de 5-10 millimètres, grêles, acérées, feuilles trifoliolées à folioles linéaires, obtuses, un peu enroulées en dessous, imitant les feuilles de Romarin, pouvant atteindre 15 millimètres, de longueur sur un pétiole de 10 millimètres, les latérales un peu plus courtes. Fleurs grandes, violettes, à pédicelle grêle égalant les épines stipulaires; sépales ovales, aigus, mucronés, lisses, luisants, à bords sphacélés et ondulés; pétales oblongs, onguiculés, égalant trois fois les sépales et dépassant les étamines. Capsule pyramidale, un peu plus petite que celle du *F. cretica*, un peu hispide, plus courte que le pédoncule réfléchi; style plus court que la capsule, graines brunes. D'après une note de M. Joly, la fleur est odorante. Oued Inçokki, décembre.

F. fruticans Cosson, *Voyages et exsic.*, inéd. — Arbrisseau dressé, éphédroïde, glutineux, rougeâtre par le sable agglutiné, glabre sauf les capsules, très rameux. Jeunes rameaux minces, fermes, à entre-nœuds

allongés, striés; stipules épineuses petites, finement aciculaires, 2-3 fois plus courtes que les entre-nœuds. Feuilles inférieures à pétiole grêle, dressé, très long (3-4 centimètres), dépassant les entre-nœuds et portant trois folioles très caduques et minuscules (parfois moins de 1 millimètre). Dans les feuilles supérieures ces folioles deviennent un peu plus grandes et les pétioles plus courts. Fleurs grandes, sépales ovales-acuminés; pétales oblongs, onguiculés, égalant 2-3 fois les sépales. Capsule velue, semblable à celle du *F. kahirina* Boissier, turbinée, pyramidale, plus large que haute, à style l'égalant à peu près; pédoncule réfléchi de même longueur aussi. Graines? D'après une note de M. Joly, les indigènes se servent des fleurs pour coaguler le lait. Tout le Sud, Algérie, Tunisie.

2° Espèces à jeunes rameaux quadrangulaires sillonnés.

Fagonia microphylla Pomel. — N'a pas été récoltée par la mission Flamand, mais Pomel avait décrit sa plante à Metlili, et elle est encore fort mal connue. M. Bonnet avait cru à tort, dans le *Catalogue de Tunisie*, pouvoir la rapporter au *F. fruticans*, parce que ses feuilles inférieures ont aussi de très petites folioles rondes, en croix sur un pétiole allongé, mais bien plus large, et toujours plus court que celui du *F. fruticans*. La plante est toujours couchée, toute rouge de sable agglutiné. Les vieux pétioles persistent, même morts, sous forme d'épines blanches. Je crois que cette curieuse plante, que j'ai vue aussi de Tunisie, pourrait bien n'être qu'une forme extrême du *F. kahirina*, que j'ai vu se modifier dans ce sens à Bou Saada. Les fleurs, la capsule, les feuilles supérieures sont celles de cette espèce.

F. getula Pomel. — Me paraît être une forme très indurée, très épineuse et microphyllé du *F. glutinosa* Delile. L'abbé Chevallier l'a distribuée en 1896, n° 132, avec l'étiquette *F. echinella* ?? — M. Joly a rapporté de son voyage une forme encore bien plus ligneuse, à feuillage très réduit, à pétales violet foncé assez longuement aristés.

F. isotricha Murbeck, *loc. cit.*, var. *crassissima* Nob. — Herbe paraissant annuelle, très puissante, charnue, d'un vert sombre, à indument glanduleux, court, un peu visqueuse. Racine atteignant la grosseur du petit doigt, rameaux très gros, fermes, à articles ne se séparant pas facilement. Épines stipulaires épaisses, vertes, brusquement terminées en pointe acérée, longues de 7 à 18 millimètres. Feuilles toutes trifoliolées à folioles souvent subégales, charnues, très grandes, obovales, oblongues ou lancéolées. J'ai mesuré des folioles de 27 millimètres sur 18 et des feuilles de 4 centimètres, pétiole compris. Plante semblable pour le reste aux *F. isotricha* Murb. et *latifolia* Delile. Oued Mya, oued Tilemci. J'ai vu cette même plante rapportée par Ismael Boudarba

dans son voyage à Ghat et étiquetée *F. virens* Cosson, à 853 kilomètres S.-E. de Laghouat.

Celastrus Saharae nov. sp. — Arbuste très épineux assez voisin du *C. europæus* d'Espagne et surtout du *C. obovatus* Schimper, d'Abysinie, mais plus grêle, plus délicat et constituant certainement un type distinct. Feuilles petites, oblongues, longuement cunéiformes, insensiblement atténuées en pétiole, fermes, à peine denticulées à la loupe, presque blanches, d'un éclat mat. Cymes florales extrêmement grêles, égalant les feuilles ou plus courtes, bractées minuscules, membraneuses, denticulées. Les échantillons rapportés étaient en fleur, mais ne présentaient pas trace de fruit. Il y a même lieu de se demander si la plante n'est pas dioïque, aucune fleur ne présentant trace de fécondation de l'ovaire. Les fleurs sont semblables à celles du *Celastrus senegalensis*.

Argyrolobium Saharae Pomel. — Plante fort rare et espèce bien tranchée, que j'ai rapportée bien à tort, dans la *Flore de l'Algérie*, à l'*A. Linnæanum*. Elle est remarquable par ses rameaux veloutés, ses feuilles courtes, qui, dans l'échantillon rapporté de Laghouat par M. Joly, ressemblaient à celles du *Medicago marina* L. Ses gousses petites, bosselées, sont très particulières avec leur bec en griffe de félin.

Lotus Roudairei Bonnet, in *Journal de Morot*, VII, p. 232; Bonnet et Baratte; *Catal. de Tunisie*, p. 124 et *Illustr. bot. Tunisie*, tab. 6. optima; *Lotus Hosakioides* Cosson apud Roudaire; *Rapport sur la dernière expédition des Chotts*, p. 180, nomen nudum. Oued Mya. — Plante exceptionnelle dans le genre *Lotus* où elle forme un type isolé, réellement voisin des *Hosackia*. — Les feuilles sont souvent cinq-foliolées et, même alors, ont, en plus des cinq folioles, deux petites stipules brunes; la paire inférieure de folioles est distante de l'axe, plus petite que la paire moyenne et ne ressemble point aux folioles stipulaires des *Lotus*. Les feuilles de cette plante rappellent plutôt celles des *Coronilles*. Les pédoncules florifères sont ordinairement uniflores et très courts, ils n'ont pas de feuille bractéale, mais seulement deux petites écailles stipulaires opposées. Le calice globuleux à la base diffère beaucoup du calice conique des *Lotus*. Cette plante n'était connue qu'en Tunisie.

Lotus Jolyi nov. spec. — Plante vivace, soyeuse argentée, à aspect de *L. creticus*, mais ayant un calice bien différent. Tiges nombreuses, longues, peu rameuses, couchées en cercle. Feuilles petites, surtout les inférieures, à stipules peu différenciées des folioles; pédoncules égalant 2 à 3 fois la feuille et portant 1-3 fleurs à l'aisselle d'une feuille bractéale. Calice à tube conique, deux fois plus court que les dents lancéolées, subégales, celles de la lèvre inférieure étant cependant un peu

plus courtes et un peu défléchies, surtout la médiane. Étendard brun, à limbe obové, peu redressé; ailes et carène à coude peu marqué, semi-ovales. Fleurs de 12-13 millimètres, calice de 10 millimètres, gousse brune. (Je ne l'ai vue que très jeune). Oued Inçokki, oued Arreyed, oued Tilemci. Ressemble un peu au *Lotus glaucus* figuré dans le *Phytographia canariensis*.

Pulicaria inuloides DC.; *P. longifolia* Boissier, forma *umbrosa*. — La plante en échantillons passés, dont un seul avait encore des fleurs, rapportés de l'extrême Sud par Joly, ressemblait bien peu à première vue au type de l'espèce. Elle avait des tiges faibles, très feuillées, à grandes feuilles minces spatulées. Les tiges très rameuses avaient des rameaux très grêles. Mais rien dans les caractères importants ne permettait de séparer les deux plantes, et j'ai vu autrefois des échantillons de la gorge du Rhumel, à Constantine, qui avaient à peu près le même aspect. Oued Inçokki, Aïn Guettara.

Atractylis? — Un *Atractylis* de l'oued Inçokki m'a paru devoir constituer une espèce nouvelle, malheureusement il n'avait pas encore fleuri.

Erythræa spicata Pers. var. — Igostein. Fruits plus petits, en épis plus denses que dans le type.

Trichodesma africanum L. — Oued et Haci Inçokki.

Antirrhinum ramosissimum Cosson, var. *spinosissimum* Nob. — Rameaux grêles, verts, très intriqués, très rameux, spinescents. Oued Inçokki, Eladadra. C'est peut-être l'*A. intricatum* J. Ball. La forme ordinaire à rameaux rougeâtres, plus fermes, moins rameux, depuis Gardaïa.

Linaria sagittata Poiret, var. *linearifolia*. — Feuilles toutes linéaires filiformes. Oued Inçokki, Aïn Guettara. Ball a signalé une forme analogue dans le sud du Maroc.

Euphorbia Peplus L. — In Salah, Gardaïa. Sur le littoral nous n'avons que l'*E. peploides* Gouan. Il est curieux de retrouver l'*E. Peplus* dans le Sud.

Euphorbia calyptrata Cosson, var. *involucrata* Nob. — Plante puissante très feuillée à feuilles longuement linéaires, dressées, entières, un peu denticulées au sommet; capsules très grosses (7 millimètres sans les styles); feuilles florales brusquement dilatées à la base et conduplicées, formant par leur rapprochement une coupe comparable à celle des *Dipsacus*, mais sans qu'il y ait soudure. J'avais d'abord considéré cette plante comme un type spécifique nouveau, et je crois qu'il

peut constituer une bonne sous-espèce. L'identité des organes floraux et de la graine m'a amené à le réunir à l'espèce de M. Cosson, le feuillage et le port variant beaucoup dans le genre *Euphorbia*. Il existe dans l'herbier Cosson un pied de cette variété venant aussi de l'extrême Sud.

***Euphorbia Flamandi* spec. nov.** — Racine grêle, vivace. Tiges minces, décombantes ou dressées, striées. Plante glabre, un peu glauque. Feuilles toutes semblables y compris les feuilles florales, étroitement linéaires (3-5 centimètres sur 1-2 millimètres), très entières, aiguës. Fleurs solitaires dans les dichotomies, distantes. Péricarpe petit, obconique, glabre, violacé, à lobes peu marqués; glandes involucreaux bicornes à cornes fines, dirigées en avant, pas très longues; capsule de 4 millimètres, à coques cylindriques, lisses; styles divergents, bifides. Graines oblongues toutes couvertes de tubercules irréguliers d'aspect terreux; caroncule discoïde appliquée sur la graine, un peu échancrée en avant. Haci Inçokki, bord du Redir, oued Inçokki.

Cette plante par sa graine rappelle l'*E. glebulosa* Cosson, près de laquelle il convient de la placer, toutefois la graine même est plus longue et la caroncule n'est pas pédiculée.

J'aurais encore à signaler deux ou trois Salsolacées qui récoltées sans fleurs ni fruits, n'ont pu être exactement déterminées. Une, récoltée entre Ers Mellen et Kheneïeg, paraît être un *Salsola* voisin du *Salsola inermis* d'Égypte.

Quelques échantillons de *Tamarix*, sans fleurs ni fruits également, sont demeurés douteux (1).

M. G. Camus fait à la Société la communication suivante :

LES SAULES DE LA VALLÉE DE L'OISE;
LOCALITÉS NOUVELLES DE PLANTES RARES DE LA MÊME RÉGION,
par M. R.-G. CAMUS.

Poursuivant nos recherches sur les anomalies florales dans le genre *Salix*, nous avons dirigé nos investigations de manière à faire en même temps la statistique presque individuelle des Saules dans la vallée de l'Oise.

Nous avons les années précédentes exploré et vu, autant que possible un à un, tous les Saules qui bordent cette importante

(1) Les Graminées seront étudiées par M. le Dr Trabut et feront l'objet d'un article complémentaire.